

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเปรียบเทียบเภสัชจลนศาสตร์ของ gentamicin ระหว่างกลุ่มศึกษาที่เป็นโรคตับ (จำนวน 8 คน) กับกลุ่มควบคุมที่ไม่เป็นโรคตับ (จำนวน 10 คน) ทั้ง 2 กลุ่มมีการทำงานของไตปกติ โดยประเมินจากระดับ serum creatinine ที่ไม่เกิน 1.5 mg/dl ใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่มีโรคตับตามวิธีของ Moore et al., (1986) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา gentamicin ในขนาด 3-6 mg/kg/day การให้ยา gentamicin ใช้วิธี infusion 30 นาที เวลาเช้าของทุกวัน ในวันที่ 3 ของการใช้ยา gentamicin ได้เจาะเลือดผู้ป่วยก่อนการให้ยา และหลังเสร็จสิ้นการให้ยาแล้วที่เวลา 15, 30, 45, นาที, 1, 4, 8, 15, 23.5 ชั่วโมง วิเคราะห์หาความเข้มข้นของยา gentamicin ใน plasma ด้วยวิธี Fluorescence polarization assay (TDx analyzer) คำนวณค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ของ gentamicin โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ MK model แบบ 2 compartment ผู้ป่วยทุกคนถูกเจาะเลือดเพื่อหาค่า serum creatinine ก่อนได้รับการรักษาด้วยยา gentamicin และในวันที่ 3, 5, และ 7 ของการรักษา

จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มศึกษาที่เป็นโรคตับมีค่า K_{el} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่เป็นโรคตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และค่า $T_{1/2\beta}$ ในกลุ่มศึกษาที่เป็นโรคตับมีค่ายาวนานกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่เป็นโรคตับ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ภายหลังจากทั้ง 2 กลุ่มได้รับยา gentamicin ติดต่อกัน 5 และ 7 วัน พบว่าผู้ป่วย 2 คน ในกลุ่มโรคตับมีค่า serum creatinine สูงขึ้นถึง 1.6 และ 5.7 mg/dl ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มมากกว่า 0.5 mg/dl จากระดับ serum creatinine ก่อนการให้ยา ซึ่งแสดงว่ามีอัตราการกรองที่ไต่ลดลง

เมื่อนำค่า $T_{1/2\beta}$ ของ gentamicin ไปหาความสัมพันธ์กับพารามิเตอร์ที่ใช้ประเมินการทำงานของตับ พบว่าค่า $T_{1/2\beta}$ มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับ total bilirubin ($r = 0.86, p < 0.05$) ในขณะที่ค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ ที่ใช้ประเมินการทำงานของตับไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว

จากผลการศึกษาจึงสรุปได้ว่าการกำจัดยา gentamicin ในกลุ่มโรค
ตับเกิดช้ากว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่เป็นโรคตับ และผลของยาต่ออัตราการกรองที่ไต
ในผู้ป่วยโรคตับเกิดมากกว่าเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

การใช้ gentamicin ในผู้ป่วยโรคตับ ควรมีการติดตามระดับ serum
creatinine อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคตับที่มีระดับ total bilirubin
ในเลือดที่สูงกว่าปกติ ระดับ bilirubin ในเลือดอาจใช้เป็นเครื่องบ่งชี้สำหรับ
การปรับขนาดยาและเฝ้าระวังระดับยาในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย